



Ingeniería  
Sin Fronteras

# Memoria 2007 ISF Andalucía



[www.isf.es](http://www.isf.es)

# Índice

## 3. INTRODUCCIÓN

## 4. PROYECTOS DE DESARROLLO

### 4. DESARROLLO INTEGRAL

4. Programa de Desarrollo Integral de las Comunidades Rurales de Semana Santa, Las Barías y Gualey (Nizao I y II).

5. Ampliación y equipamiento del Centro Educativo Thomas Helm, S.M., El Callao, Perú.

5. Fortalecimiento y diversificación de microempresas agroindustriales en el municipio de Nandaime. Nicaragua.

### 6. ENERGÍA

6. Cobertura de las necesidades energéticas eléctricas mediante energía solar fotovoltaica del programa comunitario de educación integral Futuro Vivo, en el municipio de Guerra, República Dominicana.

7. Instalación paneles solares fotovoltaicos comunidad Tuutin Entza. Ecuador.

### 8. AGUA.

8. Proyecto de mejora de las condiciones de saneamiento en 5 barrios del municipio de Guerra, República Dominicana.

9. Identificación y formulación del proyecto de mejora de acceso al agua potable y las condiciones sanitarias en tres sublocalidades de la localidad de Mwala (República de Kenia).

## 10. PROYECTOS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO E INCIDENCIA.

## 12. INVESTIGACIÓN TIC.

## 13. COMUNICACIÓN.

## 14. INFORMACIÓN ECONÓMICA

## 15. AGRADECIMIENTOS.



Redactores: Blanca Gómez, Emilio Moya, Ignaci Martín y Simona Perfetti

Coordinación: Simona Perfetti.

Diseño y compaginación: Blanca Gómez

Imprenta: Coria Gráfica

[info@andalucia.isf.es](mailto:info@andalucia.isf.es):

### Granada:

E.T.S. de Caminos, Canales y Puertos  
Edificio Máximo. Campus de Granada  
18071 Granada  
Tel. 958 246 152

### Málaga:

ETSI Informática  
ETSI Telecomunicaciones  
Campus de Teatinos  
Local 3.2.b.  
29071 Málaga  
Tel. 952 133 300

### Sevilla:

Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
Camino de los Descubrimientos s/n  
41092 Sevilla  
Tel. 954 487 402

# Introducción

Queridos amigos, queridas amigas de Ingeniería Sin Fronteras Andalucía,

Muchas personas nos han salido al encuentro desde la carta del año pasado. Muchas ilusiones y trabajo han llenado este período de tiempo. Gracias a vuestro apoyo, hemos conseguido consolidar un equipo de profesionales que está haciendo posible que el trabajo de nuestros voluntarios y voluntarias sea más efectivo y eficiente.

El año 2007 ha estado marcado por los esfuerzos que las delegaciones de ISF Andalucía han realizado para crear un marco de trabajo a nivel autonómico. Fruto de este esfuerzo, es la actual asociación de ISF Andalucía: una asociación de ámbito autonómico, que no sólo persigue aunar los esfuerzos de todos los voluntarios y voluntarias que creen en el proyecto de ISF, sino que permite movernos en un marco de mayores miras, donde todas las instituciones colaboradoras y financiadoras, socios y socias, voluntarios y voluntarias de Andalucía, tienen su espacio dentro de la estructura de esta nueva asociación.

El esquema formal está compuesto por una única Junta Directiva a la que pertenecen los delegados de cada provincia. A este respecto se ha realizado una apuesta importante con la contratación de un nuevo técnico en Educación para el Desarrollo y una nueva técnica para Proyectos de Cooperación al Desarrollo.

Detrás de cada persona hay un rostro, una historia. Cientos de rostros que son amigos y amigas, nuevas oportunidades de conocer, acompañar y trabajar codo con codo en realidades de mundos en continua evolución. Nuestro compromiso es trabajar duramente, poner nuestro granito de arena para que nuestra vida sea un poco mejor. Los que trabajamos en el mundo de la cooperación, sabemos que los afortunados somos nosotros, nosotros que tenemos la oportunidad de conocer a gente maravillosa en realidades tan diferentes de la nuestra y que tanto nos enriquecen.

2007 ha sido un año repleto de actividad en el área de Proyectos de Cooperación Internacional. Se ha ejecutado gran parte de nuestro Programa de Desarrollo Integral en comunidades rurales situadas a ambos márgenes del río Nizao (Rep. Dominicana) y de la reconstrucción y el equipamiento del Centro Educativo Thomas Helm en la ciudad de El Callao (Perú). Han comenzado a ejecutarse tres proyectos de cooperación en la República Dominicana. Nos referimos a la continuación natural del Programa de Desarrollo en torno al río Nizao, un proyecto que posibilite el autoabastecimiento energético del Centro Educativo "Futuro Vivo" y, por último, un proyecto de saneamiento para la recogida de aguas pluviales en zonas pantanosas, también en la ciudad de Guerra.

También se ha abierto una nueva línea de cooperación con la población indígena de la Selva Amazónica de Ecuador. Se trata de dos proyectos (uno de ellos ya ejecutado en 2007) de fortalecimiento de las condiciones de vida de comunidades de la etnia Shuar, gravemente amenazada por la destrucción de su medio y el azote de la migración.

Hasta aquí, lo planificado inicialmente para ejecutar en 2007. Sin embargo, las circunstancias han obligado a reaccionar ante diversos desastres climatológicos como el del paso de la tormenta tropical "Noel" por la República Dominicana y el terremoto de extrema gravedad que tuvo lugar en la República del Perú. En torno a estas situaciones, se han planteado sendos proyectos de reconstrucción, en colaboración con la AACI y la Diputación de Sevilla.

No menos importante es el trabajo en nuestro entorno directo. ISF tiene como un pilar básico el concienciar a nuestra sociedad sobre la existencia de otras realidades, en las que nuestras acciones inciden negativamente sobre su situación social y económica.

Entre otras actuaciones, educamos a nuestro colectivo para que sean conscientes de que la palabra "ingeniería" tiene muchas interpretaciones. La publicación de un libro que recoge las ponencias de las pasadas "I Jornadas de Agua y Cooperación", la realización de la asignatura de libre configuración en la Escuela de Ingenieros, la oferta de dos cursos online de Introducción a la Cooperación y de Formación de Formadores en Tecnología para el Desarrollo Humano, son sólo algunas de las actividades que han tenido lugar en el año 2007. De igual manera, 2008 se presenta cargado de actividades de Educación y Sensibilización con el objetivo de potenciar todas estas actividades en las distintas provincias de nuestra comunidad.

Este caminar lo tratamos de hacer de la mano de nuestros socios locales y de las poblaciones que apoyamos, caminando juntos, sintiendo que sus problemáticas y alegrías son también las nuestras, pues, en definitiva, la única forma de construir un mundo local y globalmente más justo es mediante el respeto a las diferentes culturas, inquietudes y realidades que conviven en este nuestro querido planeta azul.

Juan María Campos Gómez  
Presidente



# Proyectos de desarrollo integral:

## Nizao I: Programa de desarrollo integral de las comunidades rurales de Semana Santa, Las Barías y Gualey.

País: República Dominicana (Provincias de San Cristóbal y Peravia).  
Fase actual: cerrado en mayo 2007.  
Presupuesto total validado: 358.455,65 euros.  
Ayuda concedida: 358.455,65 euros.  
Plazo: 24 meses (mayo 2005-mayo 2007).  
Contraparte: FEPMA (Fundación para la Educación en Población y Medio Ambiente).  
Financiadores: Agencia Andaluza de Cooperación Internacional, Fundación El Monte y Diputación de Sevilla.

## Nizao II: Proyecto “Programa de desarrollo integral interprovincial de 15 comunidades rurales ubicadas en la cuenca baja del río Nizao”.

País: República Dominicana (Provincia San Cristóbal y Peravia).  
Fase actual: en ejecución.  
Presupuesto total validado: 384.303,70 euros.  
Subvención concedida: 323.347,58 euros.  
Plazo: Diciembre 2007 - Noviembre 2009.  
Contraparte: Fundación para la Educación en Población y Medio Ambiente (FEPMA).  
Financiadores: Junta de Andalucía, Diputación de Sevilla y Fundación Cajasol.

La República Dominicana ha sido este pasado año 2007 motivo de portada en periódicos e informativos. La tormenta Noel arrasó el país entrando por el sur y causando desbordamientos, derrumbes, inundaciones, destrozos en infraestructuras, así como la pérdida de un número muy elevado de vidas. La zona del río Nizao, donde ISF trabaja desde hace años, se ha visto muy afectada sobre todo en su presa hidráulica de Las Barías, bajo la que se encuentran las doce comunidades en las que el primero de estos proyectos se centró.

La cuenca baja del río Nizao es el punto de referencia de la división política entre las provincias de San Cristóbal y Peravia, sitas en la región surcentral de la República Dominicana. El proyecto Nizao I nació para que los habitantes de la zona realizasen por sí mismos parte de las ejecuciones del programa, así como que se involucrasen en una dinámica de construcción colectiva tomando decisiones en las actuaciones a realizar a través de sus representantes en los Comités de Decisión Comunitaria (CDC). De esta forma, se intentó que, al finalizar, los destinatarios pudieran seguir transformando su realidad de una manera más eficaz, equitativa y solidaria.

Gracias a los proyectos Nizao I y Nizao II, continuación del primero como ampliación a un número mayor de comunidades, se ha intentado mejorar las infraestructuras básicas de las provincias, a través de brigadas de trabajo mixtas entre miembros de las comunidades, personal de los ayuntamientos y miembros tanto de ISF como de la FEPMA. Hasta la fecha se ha estado trabajando para conseguir:

4 - Acceso a infraestructuras y servicios comunitarios básicos de un entorno rural desarrollado. En este sentido, se ha trabajado en la construcción de



Construcción de canales de riego en Peravia

letrinas, la reparación de caminos vecinales, la mejora de acceso al agua potable así como al transporte escolar.  
- Educación y capacitación de los habitantes de la zona. Se ha proporcionado a los destinatarios una educación integral en la que los cursos y charlas han tratado aspectos tan variados como la higiene y la salud, la educación medioambiental, la educación familiar con perspectiva de género y la educación por la paz, entre otros. En cuanto al componente de capacitación, se ha intentado ofrecer una posibilidad de formación, no sólo en materia agropecuaria, sino también en costura, repostería, belleza, etc.  
- Mejora del poder adquisitivo de los residentes basado en la realización por su parte de actividades de producción agrícola y artesanal. Desde este último aspecto se ha intentado, sobre todo, fortalecer el poder adquisitivo por parte de la población femenina.

ISF venía ejecutando desde 2005 el proyecto, del que se han visto beneficiados, directa o indirectamente, 9.350 habitantes, en lo que corresponde a la construcción de 661 letrinas, 3 canales de drenaje, 9 pasos de arroyo, 48 Km. de caminos vecinales, 3 Km. de canales de riego, 2 vehículos y líneas regulares establecidas para transporte público y otras 2 para transporte escolar, 4 cabinas telefónicas, 3 buzones de correos y centros comunales y escuelas distribuidos por las comunidades.

Además se han realizado cursos para el cuidado de ganado y la posterior entrega de animales que servirán para reproducir y dar alimentos (enriqueciendo la dieta de las familias), cursos de economía familiar, jornadas odontológicas, concienciación sobre las enfermedades de transmisión sexual y violencia intrafamiliar, creación de asociaciones de vecinos, etc.

Con el paso de la tormenta Noel, el personal expatriado de ISF, FEPMA, las autoridades locales y la red social, iniciaron una fase de mitigación de los desastres con los pocos recursos que contaban: un operativo médico, reparto de comida, fumigación de viviendas y operativos veterinarios para la prevención de epidemias. Tras la identificación y cuantificación de los daños, acordaron presentar un Proyecto de Emergencia Sobrevenida- Reconstrucción Inmediata, para el que se solicitó desde ISF una subvención a la Junta de Andalucía (Subvención a ONGDs para la ejecución de proyectos de rehabilitación en zonas afectadas por la tormenta tropical Noel, en República Dominicana), que fue concedida, así como la colaboración de los socios mediante donativos, y con la celebración del concierto de Maria Esther Guzmán y Kiyoshi Shomura.

Con los fondos recaudados se quiere reestablecer el grado de Desarrollo Rural logrado con el proyecto Nizao I, mediante actuaciones paliativas de infraestructuras y servicios dañados, la recuperación de la actividad de productividad local y la educación tras la catástrofe.

# Proyectos de desarrollo integral :

## Ampliación y equipamiento del Centro Educativo Thomas Helm, S.M., El Callao, Perú.

País: Perú.

Fase actual: en ejecución, búsqueda de financiación.  
Fecha inicio y fin: marzo 2007 / marzo 2008.  
Presupuesto total validado: 138.371,60 euros.  
Subvención concedida: 138.371,60 euros.  
Contraparte: Compañía de María – Marianistas.  
Financiadores: Junta de Andalucía y Diputación de Sevilla.

El municipio de El Callao tiene una población actual de unos 810.000 habitantes y es el primer puerto marítimo del país, pero a pesar de ello existen carencias importantes que no permiten que su evolución sea la esperada y, sobre todo, la deseada. Sus problemas vienen por la falta de empleo y la escasa formación de los jóvenes, que se resguardan en la protección de pandillas que les acepten, llevándoles a practicar pequeños robos.

En la región en la que se ubica el centro, los marianistas llevan trabajando desde hace más de sesenta años con la adolescencia y la juventud peruana, realizando continuas acciones de desarrollo educativo, promoviendo la escolarización y el desarrollo integral de los niños para ofrecer una alternativa a la vida en las calles.

Así pues, es de destacar la fundación de cuatro colegios (dos mixtos y dos de varones), dos parroquias, un instituto superior, un centro de formación rural para campesinos, una oficina de educación, una oficina de justicia y paz, seis comunidades religiosas, además de un centro juvenil y un centro de prevención de niños en situación de riesgo, siendo estos dos últimos en los que se centra la colaboración entre ISF y los Marianistas en Perú.

El Centro Thomas Helm fue fundado en 1998 por la Congregación de la Compañía de María, con el objetivo de dar respuesta a ese grupo de jóvenes mediante una educación no formal que involucrase a las familias. El Centro funciona de manera independiente a la Congregación, aunque será ésta quien garantice su viabilidad en el futuro, ya que no genera ninguna actividad productiva. Sus instalaciones se encuentran en buenas condiciones, pero su capacidad para acoger a nuevos alumnos es muy limitada. De este modo, la ampliación del equipamiento y las instalaciones, así como la contratación de profesores mejorarían en gran medida la oferta formativa del Centro.

El proyecto de Ampliación y Equipamiento del Centro Educativo Thomas Helm tiene como objetivo principal mejorar las posibilidades y condiciones de integración social, familiar, escolar y laboral de los niños y sus respectivas familias en El Callao (Perú), y en segundo lugar, aunque no por ello menos importante, ampliar y mejorar la formación integral que ofrece el Centro.

A la hora de diseñar el presente proyecto, la comunicación entre contraparte y ONG ha sido permanente. Por un lado, la contraparte ha solicitado la elaboración del estudio técnico y de los planos para la construcción de la tercera planta, así como una relación de necesidades de equipamiento que el Centro necesita, llegando a la conclusión de que todo ello se resume en la construcción de una tercera planta, que se equipará con una sala de cómputo, un taller de manualidades para 40 alumnos por turno, un taller de costura para 40 alumnos por turno, una sala de usos múltiples equipada, una biblioteca con 30 puestos de lectura y un aula de entrevistas equipada, además de la mejora del equipamiento del taller de cocina, la cocina y los aseos ya existentes.

## Fortalecimiento y Diversificación de Microempresas Agroindustriales en el Municipio de Nandaime.

País: Nicaragua.

Fase actual: en ejecución.

Fecha inicio y fin: enero 2006 - abril 2008.  
Presupuesto total validado: 248.228,10 euros.  
Contraparte: Asociación Nochari  
Cofinanciadores: Junta de Andalucía y Ayuntamiento de Bollullos.

La Asociación Nochari trabaja desde 1993 en la zona de Nandaime (Granada), Nicaragua, incluyendo su zona rural.

Analizando la problemática detectada, ISF trabajó junto con las mujeres procesadoras en el diseño de una propuesta para fortalecer y diversificar los procesos de transformación agrícola existentes, mejorando la tecnología, elaborando normas de calidad y diversificando la producción. De esta forma se pretendía procesar diferentes tipos de jarabes, pomadas y tinturas, deshidratar hojas y flores para infusiones, elaborar vinos de fruta natural y diversificar el procesamiento de la rosa de jamaica. Se contempló la diversificación de la producción en finca como un componente importante para garantizar el suministro de materia prima al centro de procesado.

Las infraestructuras con que contaba la asociación eran insuficientes, ya que las mujeres trabajaban en una pequeña planta que manufactura sus productos artesanalmente y está situada dentro de la infraestructura de la propiedad de Nochari, destinando un área muy pequeña e insuficiente para la elaboración de los productos. Asimismo el área de secado contaba con muy poca capacidad de secado lo que originaba que no se pudiera procesar toda la materia prima producida.

Por ello se ha construido un centro de procesamiento debidamente equipado con tres módulos: un módulo de secado, otro módulo de procesamiento de frutas y un tercer módulo de procesamiento de plantas aromáticas con el objetivo de diversificar los procesos de transformación existentes, mejorando la tecnología, elaborando normas de calidad y diversificando la producción para poder abarcar más mercado. Para ello se planificó impartir talleres de capacitación en calidad del proceso, en transformación y en gerencia y en administración de empresas.

Se propuso fortalecer la cadena agroindustrial en todas sus fases: producción, procesamiento y comercialización. Esta propuesta incluyó estudios de mercado para cada uno de los productos elaborados.

Al finalizar el proyecto, los aspectos de rentabilidad social se han cumplido. Se ha favorecido la integración económica de las mujeres, mediante la contratación de mujeres socias de la cooperativa, se ha mejorado el ingreso a los productores y la seguridad alimentaria mediante la diversificación de las fincas en un 50 por ciento, incrementándose en dos nuevos cultivos por finca, pasando de una media de cinco productos cultivados a una media de siete. Asimismo, se ha generado empleo temporal durante la construcción del centro por un periodo de diez meses a diez obreros de la construcción y una vez finalizando la construcción a siete mujeres socias en el proceso de transformación.

Se amplió el proyecto por tres meses, desde enero hasta abril de 2008, al haber actividades que no se podían cumplir según el cronograma establecido, debido al retraso sufrido en la conexión a la línea eléctrica que ha implicado el retraso en la puesta en marcha de la planta agroindustrial.



# Proyectos de energía :

**Cobertura de las necesidades energéticas eléctricas mediante energía solar fotovoltaica del Programa Comunitario de Educación Integral Futuro Vivo, en el municipio de Guerra. República Dominicana.**

País: República Dominicana (Provincia Santo Domingo, Guerra).

Fase actual: en ejecución.

Presupuesto validado: 186.144 euros.

Ayuda concedida: 173.444,20 euros.

Plazo: diciembre 2007- diciembre 2008.

Contraparte: Programa Comunitario de Educación Integral Futuro Vivo, Hermanas Carmelitas de la Enseñanza.

Financiadores: Junta de Andalucía y Fundación Cajasol.

Este proyecto se engloba dentro del “Programa Comunitario de Educación Integral Futuro Vivo” en Guerra, que es un programa de desarrollo comunitario, coordinado por la congregación religiosa “Hermanas Carmelitas de la Enseñanza” y desarrollado por un equipo multidisciplinar de 20 profesores implicados en una labor comprometida y solidaria con su pueblo.



Paneles fotovoltaicos

Guerra tiene una población actual estimada en 18.000 habitantes en el pueblo y unos 27.000 más en los campos y bateyes. Aproximadamente el 80 por ciento vive en situación de pobreza y un 35 por ciento en situación de marginalidad o pobreza extrema.

El objetivo general de este proyecto es difundir la eficiencia de la energía solar fotovoltaica en el contexto de un país que atraviesa una fuerte crisis energética, mediante la formación, la puesta en marcha de un proyecto demostrativo y la creación de un foro de análisis y discusión.

Con este proyecto se pretende introducir el uso de la energía solar fotovoltaica en Guerra, como solución parcial a la deficiencia energética que padece la zona. Para ello se integrará:

- Creación de un grupo de Comunicación e Incidencia en Energía Solar Fotovoltaica, que sea referente en formación, documentación y sensibilización energética en la zona.



Estudiantes en el comedor de Futuro Vivo

- Existencia de un proyecto demostrativo que incentive el uso de la energía fotovoltaica.
- Difusión de los beneficios que comporta la energía fotovoltaica.

Las situaciones económica y energética del país son muy inestables. Los últimos datos energéticos estiman una capacidad de generación en torno a los 700MW, frente a una demanda cercana a los 1800MW. En el periodo de enero y febrero de 2006 la economía dominicana creció un 5 por ciento mientras que la demanda de energía lo hizo en un 18 por ciento.

Desde 2004 la falta de energía eléctrica se ha convertido en el común denominador de la vida diaria de los dominicanos. Apagones diarios no programados y por tiempo indefinido afectan a toda la estructura económica y social dominicana y la falta de suministro eléctrico constituye un problema fundamental en la carrera dominicana hacia la salida de la crisis económica.

Una de las causas del problema energético es la situación irregular de la amplia mayoría de ciudadanos que se conectan ilegalmente al tendido eléctrico y no se hacen cargo del pago del suministro. La insuficiente estructura para generación energética, unida a la precaria situación de mantenimiento de las plantas generadoras y el consumo fraudulento, crean un círculo vicioso difícil de romper.

Los intereses de los beneficiarios son el resultado del fortalecimiento de Futuro Vivo con la realización del proyecto. Con más horas de luz, se podrá ampliar la cantidad y la calidad de las actividades del Centro Comunitario. El coste que se ahorrará con este nuevo sistema energético se podrá reinvertir en actividades nuevas y en mejorar las ya existentes. El proyecto tiene como objetivo general la mejora de las posibilidades y condiciones de educación de los niños de Futuro Vivo lo que implica que ellos son los que aprovecharán al máximo del éxito del proyecto. En cuanto a los beneficiarios indirectos, por una parte, permitirá que sus hijos tengan una educación básica completa y una alimentación equilibrada y suficiente. Por otra parte, aportará nuevas fuentes de información sobre las energías alternativas y sobre la energía solar fotovoltaica en particular.

# Proyectos de energía :

## Cubiertas las necesidades energéticas eléctricas de las comunidades Tuutin Entza y Kusutka.

País: Ecuador.

Fase actual: en ejecución.

Presupuesto total: 79.265,77 euros.

Ayuda concedida: 57.046,47 euros.

Plazo: octubre 2007- marzo 2008.

Contraparte: comunidad Tuutin Entza.

Financiadores: Diputación de Córdoba.

Tuutin Entza es una comunidad Shuar que se encuentra en la selva amazónica ecuatoriana, en el cantón de Taisha, perteneciente a la provincia de Morona Santiago. En Tuutin Entza viven actualmente 133 familias y cerca de quinientas personas, en su mayoría jóvenes y niños.

Al encontrarse ubicada en la selva amazónica, la comunidad de Tuutin Entza carece de servicios básicos para llevar una vida sana y digna: no dispone de agua potable; dispone sólo de un subcentro de salud con personal médico itinerante; las casas no disponen de letrinas y las telecomunicaciones se reducen al uso del sistema de radio de onda corta.

Sin embargo, al hallarse ubicadas en las estribaciones del lado este de la cordillera oriental, las comunidades de Tuutin Entza disponen de una serie de recursos energéticos renovables que pueden perfectamente ser explotados en beneficio de la comunidad y sin impactos negativos al medio ambiente. Específicamente, la comunidad está ubicada en un altiplano sin incidencia del efecto sombra de montañas, la alineación este-oeste está prácticamente despejada, así que la explotación de la energía solar resulta especialmente adecuada. Se ha calculado el potencial solar del sector, y la media anual de radiación mensual es de unos 4.08 Kwh. /m<sup>2</sup>, que resulta adecuado para un sistema fotovoltaico.

Un grupo de 95 familias ya dispone de paneles solares fotovoltaicos, fruto de una intervención del grupo italiano ARCA ITALIA en 2005, así que la comunidad local es consciente de las ventajas y limitaciones que supone la electrificación mediante paneles fotovoltaicos.

El objetivo específico de este proyecto es dotar de energía eléctrica obtenida a través de instalaciones fotovoltaicas a otras 38 familias de la comunidad Shuar de Tuutin Entza y extender estos beneficios a la comunidad vecina de Kusutka (constituida por seis familias), continuando así la obra que ARCA ITALIA no pudo terminar por razones económicas. En la primera fase del proyecto, los sistemas de generación fotovoltaicos instalados son individuales, un sistema para cada vivienda, pues la mayoría de las casas se hallan dispersas en la selva aledaña, así que no resulta adecuado pensar en un sistema de generación centralizado con un sistema de distribución, ya que éste tendría que atravesar la selva. En fases futuras, sin embargo, comprobada la aceptación de esta tecnología, no se excluye instalar una microrred eléctrica para aplicaciones comerciales y socioeconómicas.

Con este proyecto también se pretende crear y formar a



Alaación de los equipos solares en la comunidad



Instalación del sistema fotovoltaico.

un grupo de jóvenes de la comunidad como técnicos en la instalación solar y mantenimiento y concienciar a los habitantes de la zona sobre el uso racional de los recursos energéticos existentes. De hecho, los beneficiarios han tomado parte del proyecto desde la primera fase de planificación de la actividad.

Se ha decidido, además, prestar especial atención para que sean sobre todo las mujeres quienes se capaciten en la operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos, sea porque son las que más tiempo pasan en casa, sea para favorecerlas en las relaciones de género.

El impacto ambiental calculado es mínimo o casi nulo pues se trata de sistemas domiciliarios o individuales y no centralizados; no existe tendido eléctrico que requiera deforestación. Además el proyecto va a permitir reducir el desperdicio de pilas en el medio ambiente, hasta ahora fuente de energía principal para las radios y linternas.



## Proyectos de agua :

### Proyecto de mejora de las condiciones de saneamiento en cinco barrios del municipio de Guerra. República Dominicana.

País: República Dominicana (Provincia Santo Domingo, Guerra).

Fase actual: en ejecución.

Presupuesto en efectivo: 156.399,95 euros.

Ayuda concedida: 124.095,26 euros.

Plazo: diciembre 2007-junio 2009.

Contraparte: Programa Comunitario de Educación Integral Futuro Vivo, Hermanas Carmelitas de la Enseñanza.

Financiador: Junta de Andalucía.

El municipio de Guerra ha sido objetivo de proyectos de Ingeniería Sin Fronteras Andalucía para Centroamérica. Con el apoyo del Centro Comunitario Futuro Vivo y las hermanas Carmelitas de la Enseñanza, el proyecto se centra en dar respuesta a las necesidades derivadas de las malas condiciones de las infraestructuras de saneamiento y drenaje de agua en cinco barrios del municipio.

El objetivo principal es reducir sustancialmente la pobreza y las enfermedades que se derivan de un saneamiento deficiente. Para ello, a través de metodologías participativas se quiere llevar a cabo un saneamiento básico y un plan de educación sanitaria, además del

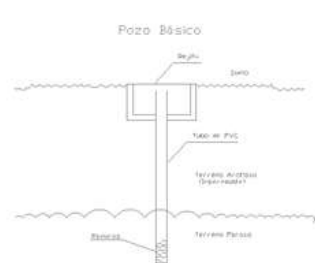


Construcción de los pozos

frecuentes en esta zona.

No existe entre los ciudadanos de Guerra una conciencia sobre sus derechos y deberes, las pocas asociaciones no tienen poder ni experiencia y no son representativas.

El proyecto quiere mejorar las condiciones sanitarias de 2.000 personas y, paralelamente, crear unos comités de



fortalecimiento de las entidades locales.

El carácter provisional de los asentamientos de la población, ligado a la inexistencia de un saneamiento adecuado provoca una muy baja observancia de prácticas higiénicas, con el incremento de epidemias de enfermedades feco-orales que esto conlleva. Además, el mal manejo de la basura y la malnutrición contribuyen a la prevalencia de enfermedades.

Las calles y callejones no están pavimentados, ni disponen de sistema de drenaje, sino que son de un terreno arcilloso que propicia la creación de baches en los caminos. Los barrios de los que se ocupa el proyecto se encuentran alrededor de lagunas que producen inundaciones en épocas de lluvias, con un constante deterioro de las viviendas en zonas más bajas y justificado temor a la pérdida de la vida en caso de ciclones o huracanes,

desarrollo para la coordinación de este tipo de acciones en el futuro, sirviendo como motor en otras actuaciones.

En octubre de 2007 se aprobó la financiación y a finales de año comenzó la fase de ejecución. A lo largo del año 2007 se realizaron tareas de planificación y preparación de la intervención, así como la selección del técnico expatriado responsable del seguimiento en terreno del proyecto y de la coordinación con la contraparte para preparar el inicio de la ejecución. La alcaldía local ha colaborado en el levantamiento topográfico.

La implantación del proyecto comenzará en 2008, con la ejecución de las unidades de obra contempladas: construcción de pozos e imbornales, colocación de tubos, material drenante, etc., así como las primeras reuniones de motivación y configuración de los comités de desarrollo.



# Proyectos de agua :

## Identificación y formulación de un proyecto de mejora de acceso al agua potable y las condiciones sanitarias en tres sublocalidades de la localidad de Mwala. República de Kenia.

País: República de Kenia.

Fase Actual: en formulación.

Fecha inicio y fin previstos: diciembre 2008-junio 2010.

Presupuesto total presentado: 362.470 euros.

Contraparte: Kyeni Women y Departamento de Desarrollo de la Diócesis de Machakos.

Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

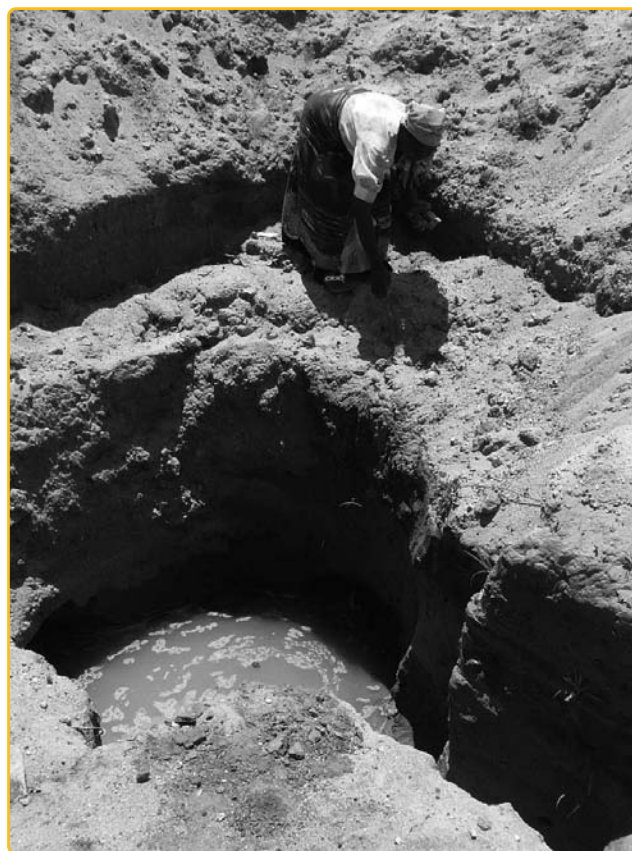
Este proyecto responde a la inquietud de Ingeniería Sin Fronteras Andalucía de participar estratégicamente en aquellas regiones donde no se están cumpliendo los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Se estima que la región Subsahariana alcanzará el objetivo de Desarrollo relacionado con el acceso al agua potable en 2040, cuando regiones como América Latina y Caribe ya lo habrán alcanzado.

El proyecto llegó a la ISF de la mano de la CAONGD, Coordinadora Andaluza de ONG para el Desarrollo, donde la Asociación de Afomujeres de Andalucía había hecho la propuesta por iniciativa de unas monjas de origen keniana del convento de las carmelitas de la localidad sevillana de Utrera. El proyecto identificaba de antemano como necesidad prioritaria la provisión de agua, con lo que ISF lo toma con la intención de confirmar la información en terreno.

La zona de actuación se corresponde con tres sublocalidades de la localidad de Mwala: Kivandini, Myanyani y Mbuni. La localidad de Mwala pertenece a la división del mismo nombre, que a su vez pertenece al distrito de Machakos, en la provincia oriental de Kenia. La población de la sublocalidades basa su economía en la agricultura y la ganadería principalmente, pero los terrenos son semiáridos y cultivables sólo en épocas de lluvia. El trabajo es realizado por mujeres y niños, éstos últimos, a falta de bueyes o burros, son los encargados de ir a por el agua en cántaros de unos 20 litros, que se recoge en pozos poco profundos. En algunas zonas de la localidad existen sistemas de bombeo que distribuyen al agua, sin embargo, en la zona de actuación no hay ninguno, con lo que en ocasiones el desplazamiento alcanza los 10 kilómetros.

Los acuerdos obtenidos con el gobierno local y la definición de las actividades del proyecto se realizaron en el viaje de identificación realizado entre octubre y noviembre por dos voluntarios del grupo de Agua de ISF. En terreno se realizaron encuentros con asociaciones de mujeres, vecinos de la localidad, representantes del Gobierno en materia de agua, salud, educación y otros actores conocedores de este tipo de intervención que trabajan en la zona.

El proyecto se encuentra actualmente en fase de formulación y ha sido presentado a la convocatoria abierta y permanente de ayudas de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional al Desarrollo a principios de 2008. Su objetivo principal es mejorar el acceso al agua de 8.000 personas mediante la construcción de tres pozos profundos de 100, 130 y 160 metros de profundidad que impulsarán el agua mediante bombeo



Las mujeres son las encargadas de recoger el agua.

a depósitos de almacenamiento contruidos con bloques de piedra unidos con mortero. Toda la mano de obra será proporcionada por la propia comunidad y los materiales primarios como la arena y la grava serán suministradas por la población local.

En la zona trabajan numerosas organizaciones, entre ellas, Cruz Roja Kenia, quien conoce bien el contexto, World Vision o Action Aid, y a pesar de llevar a cabo proyectos parecidos, no actúan en la misma zona que se desarrollará este proyecto.

Es destacable el trabajo de los ciudadanos, ya que el Grupo de Mujeres Keniatas costeó el diseño del sistema de abastecimiento, el Departamento de Desarrollo de la Diócesis de Machakos, facilitó documentación y aporta su experiencia en proyectos parecidos.

El sistema de abastecimiento se completará con la construcción de fuentes o puntos de venta de agua que permitirán unos ingresos para hacer sostenible el proyecto y asumir los costes de operación y mantenimiento. Esta gestión será llevada a cabo por un comité de agua compuesto por miembros elegidos democráticamente y que serán capacitados en unas sesiones de formación durante el periodo de construcción.

Otro objetivo es la mejora de las condiciones sanitarias y promoción de la higiene mediante la construcción y mejora de letrinas y la impartición de clases de sensibilización en escuelas y reuniones vecinales. Para la ejecución de estas actividades se cuenta con el apoyo de los departamentos de agua y salud de la localidad de Mwala.

La información recabada ha servido de base para la redacción del proyecto a finales de 2007. Con respecto a la financiación, se espera que las administraciones competentes den una respuesta positiva, dado que las condiciones de acceso al agua en la zona son críticas y la justificación de la intervención está demostrada.

# Proyectos Educación para el Desarrollo :

## Asignatura de Libre Configuración en la Universidad de Sevilla

Por segundo año, ISF organizó en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla durante el curso 2006/2007 la asignatura de libre configuración Tecnología para el Desarrollo Humano, siguiendo los principios de concienciación del lado humano del desarrollo y su aplicación en países desfavorecidos. Entre los profesores, cabe destacar la participación de Manuel Silva, coordinador de la asignatura y profesor del Departamento de Ingeniería Energética y Mecánica de Fluidos, Jaime Morell, gerente del Consorcio Provincial de Aguas de Sevilla, Julián Lebrato, del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Escuela Universitaria Politécnica, Juan José Soriano Niebla, de la Dirección General de Agricultura Ecológica de la Consejería de Agricultura y Pesca, José María Castells, miembro de la Coordinadora Andaluza de ONGD, José Miguel Sánchez, Daniel Morales y Domingo Carrasco, del grupo de Agua de ISF, y Rafael Morante, técnico de EpD de ISF Andalucía.

El contenido de la asignatura se centró en el desarrollo tecnológico desde ámbitos como la energía, las comunicaciones, las infraestructuras, el abastecimiento de aguas, etc., dándoles un enfoque dirigido a la ayuda en entornos de pocos recursos. Se trató de acercarse a la realidad tecnológica que puede servir de ayuda real, por lo que, más que contenidos globales, se abordaron casos reales, mecanismos y estrategias para mejorar la calidad de las intervenciones tecnológicas realizadas por organismos públicos y privados.

El curso se inició con una contextualización a nivel mundial sobre la cooperación, sus modalidades y enfoques, y un análisis de la situación en que la brecha tecnológica deja a los países del sur. Para ampliar el punto de vista con que se suelen abordar estos temas, se incorporó el análisis técnico de los procesos de participación, los mecanismos de transferencia de la tecnología y las estrategias de capacitación.

Una parte muy importante dentro de la asignatura fue el estudio de la metodología de elaboración de proyectos de cooperación para el desarrollo (estrategias, plan de ejecución, seguimiento, evaluación, viabilidad, impacto), así como la propia elaboración de un proyecto, incluyendo su diseño, desarrollo y presentación pública.

Otra materia de mucho peso fue la que se incluyó al final de cada tema con la explicación de casos prácticos aplicados al módulo en cuestión. En el tema que abordó la Tecnología Agropecuaria se incluyó la exposición del proyecto que ISF viene realizando en la República Dominicana, en el caso de la Tecnología Energética, la teoría fue ilustrada con el caso del proyecto de equipamiento de un centro de formación en Kinshasa (República Democrática del Congo).

En cuanto a los resultados, la evaluación fue muy positiva. La asistencia fue generalizada y los proyectos presentados al finalizar el periodo lectivo tuvieron buenas calificaciones. Los alumnos puntuaron los contenidos, el ritmo de las clases y las aptitudes del profesorado de forma satisfactoria. Por lo tanto, consideramos cumplidos los objetivos de conocimiento sobre las tecnologías que favorecen el desarrollo humano, de identificación, análisis y elaboración de proyectos y comprensión de los problemas de abastecimiento.

## Proyecto Las TpDH al servicio del Desarrollo Humano

Con la financiación de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional y la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional, se ejecutó durante 2006 y 2007 el proyecto "Las TpDH al servicio del Desarrollo Humano", que englobaba una serie de actuaciones dirigidas a la sensibilización y a la formación de voluntariado en cooperación al desarrollo.



Conferencia de Jaime Morell

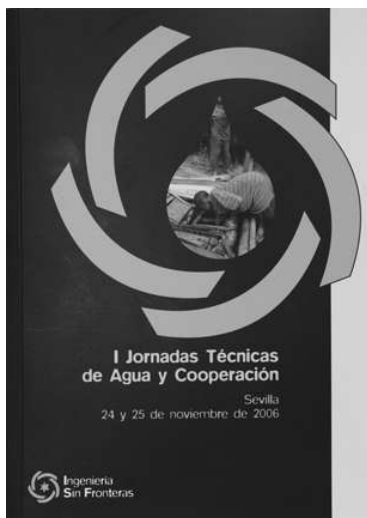
La primera de ellas fue la organización del II Ciclo de Conferencias sobre Tecnología para el Desarrollo Humano. El ciclo se inauguró el Salón de Grados de la Universidad de Sevilla con una conferencia de Introducción a la Cooperación al Desarrollo.

Durante los días 24 y 25 de noviembre tuvieron lugar en Sevilla las I Jornadas Técnicas de Agua y Cooperación con la colaboración del Ministerio de Asuntos Exteriores, la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional y de la Escuela Universitaria Politécnica de la Universidad de Sevilla.

Fue en la Escuela Politécnica donde se reunieron más de 200 personas entre ponentes y asistentes.

En 2007 se editó un libro de actas de las I Jornadas Técnicas de Agua y Desarrollo y un libro audiovisual del II Ciclo de Conferencias TpDH.

Como última actuación y con el objetivo de sensibilizar utilizando los medios de difusión al alcance de un público mayoritario, ISF apuesta por la realización de videos y reportajes sobre las actuaciones y proyectos de cooperación al desarrollo que lleva a cabo. En esta línea se produjo el reportaje Nizao, sobre el proyecto del mismo nombre que ISF desarrolla en la Cuenca Baja de este río dominicano. Este reportaje está disponible en la sede de ISF para cualquier interesado.





# Proyectos Educación para el Desarrollo :

## Proyecto Formación de Voluntariado tecnológico.

Durante 2007 la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional aprobó financiación para el proyecto "Formación de voluntariado tecnológico", que empezó las actividades en 2007 y continuarán en el transcurso de 2008. Este proyecto comprende una serie de actividades dirigidas, por un lado a la formación de voluntariado y profesionales y, por otro, a la sensibilización.

Dentro de la línea de formación, se impartieron sendos cursos semipresenciales de Formación de formadores y Formación de voluntariado en cooperación al desarrollo y se convocó el I Concurso Andaluz de Proyecto Fin de Carrera y de Tesis Doctorales sobre Cooperación Internacional en el ámbito de la Tecnología para el Desarrollo Humano. En este concurso participaron las escuelas técnicas y superiores de las universidades de Sevilla y Málaga.

Durante los meses de octubre y diciembre se organizó una exposición itinerante sobre Tecnología para el Desarrollo Humano que visitó las provincias de Granada, Málaga y Sevilla.

También dentro de este proyecto está previsto que en 2008 se editen los dos siguientes números de la publicación monográfica Cuadernos Internacionales TpDH.



Exposición TpDH en la Escuela Superior de Ingenieros

## II Jornadas Andaluzas de Tecnología para el Desarrollo Humano (TpDH)

En la segunda semana de mayo el grupo de Sensibilización e Incidencia desarrolló las II Jornadas Andaluzas de Tecnología para el Desarrollo Humano, en ellas se proyectaron videos, se organizaron charlas sobre TpDH

y Tecnología de la Información y Comunicación y se expusieron paneles sobre TpDH en el hall de la Escuela y en el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental. Con estas jornadas, ISF pretendió consolidar el conocimiento de aquello que considera el eje principal de su estrategia de cooperación al desarrollo entre aquellos ingenieros que se encuentran tanto en su etapa formativa como profesional.

## El Cañuelo



Visita de ISF en el huerto de El Cañuelo

Ingeniería Sin Fronteras, Vía Libre, Cristo Vive y Meta Economía S.A., constituyen la Fundación Nueva Tierra, destinada a las personas sin hogar y otros grupos con problemas de integración en la sociedad.

Entre los proyectos de la Fundación se encuentra el Proyecto de Apoyo al Tratamiento de Drogodependientes (alcohólicos) "El Cañuelo". Este proyecto se enmarca en el Centro Social Vivienda de Apoyo al Tratamiento de Drogodependientes situado en la aldea El Cañuelo, perteneciente al término municipal de El Castillo de las Guardas (Sevilla). Su objetivo es conseguir el desarrollo integral de dichas personas y contribuir al proceso de integración social, posibilitando la oportunidad de formación en actividades artesanales para potenciar su acceso al mundo laboral, tanto en la ciudad como en el ámbito rural.

Desde 2006 se ha puesto en marcha un Plan de distintos talleres a los residentes a modo de terapia ocupacional (taller de teatro, de agricultura y ganadería ecológica...) El taller de agricultura y ganadería ecológica ha servido de apoyo para el cultivo de los huertos de verano y de invierno (de los que se han obtenido productos para autoconsumo) y para adecuar las infraestructuras de una parcela de nueve hectáreas perteneciente al centro, donde se ha introducido ganado porcino y caprino.

También se está realizando la construcción de una nave que alojará una imprenta, oficinas y una sala de formación. Dicha nave se ha realizado teniendo en cuentas principios de arquitectura bioclimática y para los sistemas de calefacción y agua caliente se ha optado por una instalación solar térmica con apoyo mediante una caldera de biomasa.

La imprenta nace con vocación de convertirse en una empresa de inserción social, por lo que varios residentes están siendo formados en estas artes para que puedan ser contratados en la misma.



## Investigación TIC :

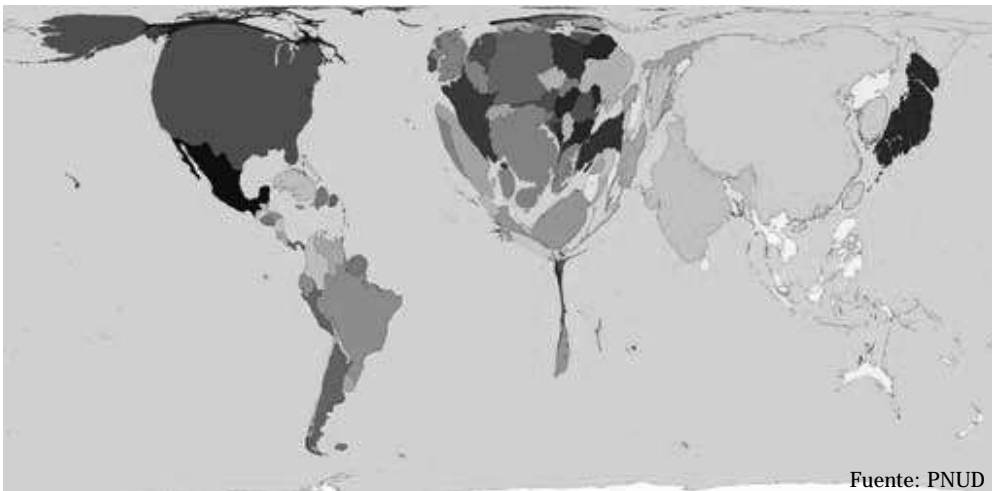
Tras un 2006 cargado de trabajo, el año 2007 ha sido un año de transición para el grupo de Estudios en Tecnología de la Información y la Comunicación.

Ha seguido desarrollando su actividad de promoción y uso del Software Libre en el entorno de las ONGD, y ha continuado colaborando con el Grupo de Sistemas de Información (GSI) de la Federación Española de Ingeniería Sin Fronteras, encargado de las webs y herramientas on line de ISF. Año a año se va demostrando la importancia de estas aplicaciones y cómo se han convertido, no sin un gran esfuerzo de desarrollo y adaptación, en protagonistas de nuestro trabajo diario.

Durante el 2007 el grupo ha colaborado estrechamente con las asignaturas Ingeniería del Software de Gestión y Laboratorio de Bases de Datos, ambas impartidas en la ETSI Informática de la Universidad de Málaga. En esta nueva experiencia para ISF, los alumnos, que forman grupos que simulan ser empresas de desarrollo reales, han tomado nuestra organización como si de un cliente se tratara, y sus prácticas han consistido en el desarrollo aplicaciones de gestión adaptadas a nuestras necesidades. Estas necesidades fueron expuestas en charlas en las que miembros de ISF hicieron de "clientes virtuales". La experiencia es beneficiosa en dos frentes, por un lado, la grandísima difusión que se ha realizado de nuestra asociación a un considerable número de alumnos universitarios con perfil técnico, y para los que hemos sido protagonistas de su trabajo durante casi un año. Y por otro, la relación fluida y cordial con profesorado de la Universidad, que abre las puertas a futuras colaboraciones en el ámbito universitario.

Por otro lado, el grupo ha trabajado en la preparación de actividades que se ejecutarán en el año 2008 y que por su complejidad y relevancia requieren de un gran esfuerzo previo. Éstas son:

- Exposición de paneles informativos sobre TIC. Se



Fuente: PNUD

Mapa de las concentraciones de la riqueza

desarrollarán una decena de paneles con contenidos sobre la situación actual de las TIC, así como de las actividades referentes a esta temática que ISF desarrolla a nivel Federal. Esta exposición servirá como material de apoyo al resto de actividades, como charlas, cursos, congresos, etc.

- Curso de Tecnología de la Información y la Comunicación para el Desarrollo Humano. La primera edición de este curso pretende acercar al alumnado universitario andaluz a la situación de desigualdad que se vive en la actualidad con respecto a las TIC, y cómo éstas son cada día más protagonistas en el trabajo diario de los agentes de desarrollo en el Sur. Así mismo se hará un recorrido por los proyectos de ISF en los que las TIC son protagonistas para ver, desde distintas visiones, los diversos ámbitos de aplicación, muchas veces desconocidos.

- I Jornadas Técnicas en Tecnología de la Información y la Comunicación para el Desarrollo Humano. Enfocadas a un público profesional, serán la continuación del curso antes mencionado, aunque desde un punto de vista más técnico, haciendo un repaso de las tecnologías utilizadas en los proyectos TIC, así como su incidencia, logros y beneficios.

Por último, se desarrolló un pequeño proyecto financiado por la Consejería de Gobernación en la provincia de Málaga para dotar a ISF de material informático para la realización de presentaciones y proyecciones.



**Ingeniería  
Sin Fronteras**



**Por una Tecnología  
al Servicio del  
Desarrollo Humano**

**Hazte Socio**  
**www.isf.es**  
**info@andalucia.isf.es**

# Comunicación :

ISF ha desarrollado durante estos años diferentes vías de comunicación con sus socios. Este año se ha consolidado el boletín electrónico y se sigue trabajando en la publicación ISFormativos y Cuadernos TpdH.

## BOLETÍN ELECTRÓNICO

Mensualmente se envía por la lista de distribución el boletín con noticias de actualidad, sobre la actividad de Ingeniería Sin Fronteras y cooperación, agenda de actividades y encuentros y artículos de fondos sobre las actuaciones de ISF. De esta manera los socios y colaboradores de ISF podrán estar informados sin tener que gastar papel para ello. Todos aquéllos que quieran recibirlo pueden suscribirse desde la página web de ISF [www.isf.es](http://www.isf.es).



## ISFORMATIVO

En 2007 se editaron los números 60, 61, 62 y 63 de ISFormativo, publicación trimestral sobre la actualidad en cooperación e información de los proyectos y actividades de ISF.



<http://andalucia.isf.es>

ISF Andalucía dispone de un amplio portal web con toda la información de sus actividades: proyectos, acciones formativas, campañas y publicaciones. Además de ser una vía de comunicación con socios y colaboradores.

## CUADERNOS INTERNACIONALES

Cuadernos publicó en 2007 su sexto número dedicado a actuaciones de cooperación en situaciones de emergencia. Cuadernos es un espacio de intercambio de conocimientos y experiencias de desarrollo humano y sostenible que integran un factor tecnológico, a través de la explicación de casos prácticos, artículos de fondo, entrevistas con expertos y documentación reseñada. Desde la página [www.cuadernos.isf.es](http://www.cuadernos.isf.es)



pueden suscribirse a la publicación y consultar los artículos de los números editados.

## DOCUMENTALES Y REPORTAJES

El grupo de comunicación participó en la realización del reportaje Nizao, sobre el proyecto de cooperación que ISF Andalucía viene desarrollando en República Dominicana.



## DÍA INTERNACIONAL DEL VOLUNTARIADO

ISF Andalucía participó en el Día Internacional del Voluntariado, organizado en diciembre, con un stand, la proyección del reportaje Nizao y una exposición sobre la actividad de la asociación, que desarrolla la mayor parte de su actividad con el trabajo de voluntarios.

## Información económica<sup>1</sup>:

### cuenta de resultados

| Gastos   | Málaga   | Sevilla    | Ingresos                        | Málaga   | Sevilla    |
|--|----------|------------|---------------------------------|----------|------------|
| Proyectos de desarrollo                          | 0,00     | 465.071,84 | Cuotas de socios                | 2.744,9  | 15.315,47  |
| Actividades EpD, sensibilización e investigación | 1.357,68 | 67.049,08  | Donaciones y otras aportaciones | 0,00     | 27.894,91  |
| Comunicación                                     | 0,00     | 3.512,90   | Subvenciones públicas           | 1.500    | 500.354,92 |
| Gastos Generales                                 | 1.137,46 | 48.997,41  | Subvenciones privadas           | 0,00     | 31.766     |
| Otros gastos                                     | 932,64   | 3.080,79   | Otros ingresos                  | 675,50   | 12.904,20  |
| TOTAL GASTOS                                     | 3.427,78 | 587.712,02 | TOTAL INGRESOS                  | 4.920,40 | 588.235,50 |
| DIFERENCIA                                       |          | 523,48     | DIFERENCIA                      | 1.492,62 |            |

### balance

| Activo                              | Málaga   | Sevilla    | Pasivo                            | Málaga   | Sevilla    |
|-------------------------------------|----------|------------|-----------------------------------|----------|------------|
| Inmovilizado                        | 0,00     | 2.414,37   | Reservas                          | 8.679,89 | 40.655,22  |
| Subvenciones pendientes de ingreso  | 1.000    | 67.327,99  | Subvenciones pendiente de aplicar | 0,00     | 602.480,14 |
| Otros deudores                      | 0,00     | 19.079,75  | Acreedores                        | 0,00     | 7.487,81   |
| Tesorería e inversiones financieras | 7.679,89 | 562.324,52 | Otro pasivo                       | 0,00     | -          |
| Otro activo                         | 0,00     |            | Resultado ejercicio               |          | 523,48     |
| TOTAL                               | 8.679,89 | 651.146,63 | TOTAL                             | 8.679,89 | 651.146,63 |

### composición de la Junta Directiva

Presidente: Juan María Campos Gómez

Vicepresidente: Luis Rodríguez García

Secretario: Agustín Fernández Rueda

Tesorera: Sonia del Pozo Balado

Vocales de Agua y Cooperación: José Miguel Sánchez García y Daniel Morales Muñoz

Vocal de EpD e Incidencia: Domingo Carrasco Cerca

Vocal de Comunicación y Federación: Blanca Gómez Domínguez

Delegado de Granada: Antonio Jiménez Castro

Delegado en Málaga: Pedro González García

1: Se aporta información económica de ambas asociaciones debido a que la fusión se realizó en marzo de 2007 y que la contabilidad de ISF Málaga se ha mantenido hasta finalizar los proyectos que ésta estaba realizando.



# Agradecimientos :

Nuestro trabajo en 2007 ha podido realizarse gracias a la generosa participación de nuestros socios/as y voluntarios/as y a la colaboración de las siguientes instituciones:

## Entidades financiadoras:



Agencia Andaluza de Cooperación Internacional  
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA



MINISTERIO  
DE ASUNTOS EXTERIORES  
Y DE COOPERACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL



Obra Social  
fundación



M  
málaga.es diputación



Diputación  
de Córdoba



C.O.I.I.A.O.C.  
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA OCCIDENTAL



colegio oficial  
ingenieros de telecomunicación  
andalucía occidental y ceuta



Caja de Ingenieros

## Contrapartes:

- .: Compañía de María-Marianistas.
- .: Carmelitas de la Enseñanza. República Dominicana.
- .: Fundación Nueva Tierra (Asociación del Voluntariado Social y Ecuménico Cristo Vive, Meta Economía y Vía Libre).
- .: Asociación Nochari.
- .: Comunidad de Tuutin Entza.
- .: Destinatarios locales de todos los proyectos que realiza ISF y cuya participación ha sido decisiva para la consecución de los objetivos.

## Entidades Colaboradoras:

- .: Universidad de Málaga:
  - ETSI Industriales
  - ETSI Informática
  - ETSI Telecomunicaciones
  - Facultad de Ciencias
  - Facultad de Psicología
  - Facultad de Medicina
  - Facultad de Ciencias de la Educación
  - Oficina del Voluntariado
  - Vicerrectorado de Servicios a la Comunidad Universitaria de la Universidad de Málaga.
- .: Coordinadora Andaluza de ONGD (CAONGD)
- .: Coordinadora Malagueña de ONGD.
- .: Plataforma de Solidaridad con los/las Inmigrantes de Málaga.
- .: Red Andaluza de Consumo Responsable.
- .: Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga.

.: Fundación Nueva Cultura del Agua.

.: Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA).

.: INGENOP, S.L.

.: Instituto Municipal de Deportes de Sevilla.

.: Consorcio de Aguas de Sevilla y Huelva.



MariaEstherGuzmán  
y KiyoshiShomura

EnConcierto

DúodeGuitarrasclásicas

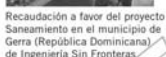
Martes 13 de noviembre de 2007  
20.30horas  
Precio: 10 euros  
Centro Cívico Torre del Agua  
Plaza Vicente Aleixandre s/n  
(junto Galisport Porvenir)  
Sevilla



PROGRAMA

**PARTE I**  
Souvenir de Russie ... F. Sor  
Dos sonatas ... de Cimarosa (guitarra sola Kiyoshi Shomura)  
Chaconne ... Handel

**PARTE II**  
Intermedio de Goyescas ... E. Granados  
Danza de la vida breve ... M. de Falla  
Asturias ... J. Albéniz (guitarra sola Maria Esther Guzmán)  
Homage a Edith Piaf y Homage a J. Shubert ... Poulenc  
Tango Suite ... Piazzolla



Recaudación a favor del proyecto  
Saneamiento en el municipio de  
Gerra (República Dominicana)  
de Ingeniería Sin Fronteras

Venta anticipada en ISF.  
Tel. 954 48 74 02  
sevilla@isf.es

o una hora antes del concierto en el Salón de Actos

www.isf.es

Y con un especial cariño, agradecemos a M<sup>a</sup> Esther Guzmán y Kiyoshi Shomura el concierto de guitarras que donaron a ISF.



Foto: Norbert Schmid, Ecuador.

Por una Tecnología al servicio del Desarrollo Humano

[www.isf.es](http://www.isf.es)